



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL  
CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD**

**TESIS**

**CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA  
RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL  
CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO-2023**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD**

**AUTOR**

Br. FLORA MARTINA SÁNCHEZ HUAMÁN

**ASESOR:**

Dr. MARIA ELENA ZVIETCOVICH GUERRA

**CODIGO ORCID:** 0000-0002-3069-036X

**CUSCO - PERÚ**

**2023**

# INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO-2023

presentado por: FLORA MARTINA SÁNCHEZ HUAMÁN con DNI Nro 72770914

para optar el título profesional/**grado académico** de MAESTRO EN POLÍTICAS Y GESTIÓN EN SALUD

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por Dos veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 5 %.

## Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 21 de Octubre de 2023



Firma

Post firma: MARÍA ELENA ZVIETCOVICH GUERRA

Nro. de DNI: 23985660

ORCID del Asesor: 0000-0002-3069-036X

### Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid: 27259:279196941**

NOMBRE DEL TRABAJO

**Caries de Infancia Temprana y Calidad de Vida.pdf**

AUTOR

**FLORA MARTINA SANCHEZ HUAMAN**

RECUENTO DE PALABRAS

**10134 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**52045 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**41 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**859.8KB**

FECHA DE ENTREGA

**Oct 21, 2023 5:01 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Oct 21, 2023 5:02 PM GMT-5****● 5% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por ser los pilares más importantes en mi vida y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional en mi crecimiento profesional.

A mis hermanas, por su motivación constante en cada una de mis metas.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesora, Dra. María Elena Zvietcovich Guerra por su apoyo, sugerencias, disponibilidad y paciencia en la realización y culminación de la presente investigación.

A los docentes de la Maestría de la Escuela de Posgrado de la UNSAAC, por sus enseñanzas, comprensión y paciencia durante mi formación académica, por compartir sus conocimientos y experiencias, que refuerzan mis competencias académicas.

# ÍNDICE

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Situación problemática .....	1
1.2. Formulación del problema .....	4
1.3. Justificación de la investigación:.....	5
1.4. Objetivos de la investigación .....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	9
2.1. Bases teóricas.....	9
2.2. Marco conceptual .....	15
2.3. Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte).....	15
2.4. Hipótesis .....	18
2.5. Identificación de variables e indicadores .....	19
2.6. Operacionalización de variables.....	19
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	21
3.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica .....	21
3.2. Tipo y nivel de investigación.....	22
3.4. Población de estudio.....	22
3.5. Tamaño de muestra y técnicas de selección de muestra .....	23
3.7. Técnicas de análisis e interpretación de la información .....	25
3.8. Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas .....	25
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	26
4.1. Procesamiento, análisis e interpretación de resultados .....	26
4.2. Pruebas de hipótesis .....	32
4.3. Discusión .....	33
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	44
ANEXOS.....	49

## LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO - 2023 .....	26
Tabla N° 2: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO - 2023.....	27
Tabla N° 3: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL, SEGÚN SEXO DE PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO - 2023 .....	28
Tabla N° 4: RELACIÓN EXISTENTE ENTRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y LA DIMENSIÓN DE IMPACTO INFANTIL, DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO - 2023 .....	29
Tabla N° 5: RELACIÓN EXISTENTE ENTRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y LA DIMENSIÓN DE IMPACTO FAMILIAR, DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO - 2023 .....	30
Tabla N° 6: RELACIÓN ENTRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO - 2023 .....	31

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.

**Métodos y materiales:** Es un estudio no experimental, transversal y correlacional. Se realizó una evaluación clínica a 53 niños de 3-5 años, registrando la caries de infancia temprana mediante el índice ceo-d y para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal se aplicó el ECOHIS. La prueba estadística utilizada para la contrastación de hipótesis fue Coeficiente de Pearson.

**Resultados:** Se encontró una prevalencia de caries de infancia temprana de 96,23% y un ceo-d de 7.55, lo que indica una severidad muy alta de caries para los niños del estudio. El ECOHIS tuvo un promedio  $20.47 \pm 12.75$  reflejando una mala calidad de vida relacionada a la salud bucal, siendo los más afectados los síntomas orales y limitaciones funcionales en la dimensión de impacto infantil y la angustia de los padres en la dimensión de impacto familiar. Según el coeficiente de Pearson, la relación entre la caries de infancia temprana ( $r=0.916$ ) con la calidad de vida relacionada a salud bucal muestra una correlación positiva muy fuerte ( $p<0.001$ ).

**Conclusión:** Existe relación significativa entre caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo - 2023.

**Palabras clave:** Caries, calidad de vida, salud bucal.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between early childhood caries and the quality of life related to oral health in preschoolers from the town of Chancamayo -2023.

**Methods and materials:** It is a non-experimental, cross-sectional and correlational study. A clinical evaluation was carried out on 53 children aged 3-5 years, recording early childhood caries using the ceo-d index and to evaluate the quality of life related to oral health, the ECOHIS was applied. The statistical test used to contrast hypotheses was Pearson Coefficient.

**Results:** A prevalence of early childhood caries of 96.23% and a ceo-d of 7.55 were found, which indicates a very high severity of caries for the children in the study. The ECOHIS had an average of  $20.47 \pm 12.75$  reflecting a poor quality of life related to oral health, with the most affected being oral symptoms and functional limitations in the child impact dimension and parental distress in the family impact dimension. According to the Pearson coefficient, the relationship between early childhood caries ( $r=0.916$ ) with quality of life related to oral health shows a very strong positive correlation ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** There is a significant relationship between early childhood caries and quality of life related to oral health in preschoolers in the town of Chancamayo -2023.

**Keywords:** Caries, quality of life, oral health.

## INTRODUCCIÓN

Cuando la caries afecta a niños menores de 6 años de edad, toma el nombre de caries de infancia temprana (1,2), a nivel mundial presenta una alta frecuencia (3,4) y Perú también tiene una alta cifra de esta enfermedad (5,6). A partir de diversos estudios realizados en Perú sobre caries de infancia temprana y sus factores de riesgo, se lograron identificar a la pobreza, al desconocimiento sobre salud bucal y al alto consumo de azúcar en la población como factores que predisponen a la aparición de caries de infancia temprana (5). Sin embargo, durante la pandemia de Covid-19 las actividades destinadas a la salud bucal fueron limitadas únicamente a emergencias o urgencias odontológicas en diversos establecimientos de salud del Perú, siendo las actividades preventivo-promocionales dejadas de lado, por lo que se hace necesario conocer la frecuencia de caries de infancia temprana en los niños después de los años pandémicos, más aún si viven en una zona rural, debido a que son lugares donde existe mayormente pobreza y poca facilidad de acceso a la información sobre prevención de diversas enfermedades.

La calidad de vida relacionada a salud bucal en niños en edad preescolar, suele ser medida a nivel mundial por la Escala de Impacto en la Salud Bucal de la Primera Infancia (ECOHIS), cuyas puntuaciones altas indican una mala calidad de vida relacionada a la salud bucal, además, nos permite conocer el impacto de las condiciones bucodentales del niño a nivel infantil y familiar (7-9).

Diversos estudios internacionales al igual que los realizados en la capital del Perú, encontraron que la caries de infancia temprana se relaciona con una mala calidad de vida relacionada a salud bucal de niños en edad preescolar (10-17). Falta conocer si sucede lo mismo en un centro poblado de la sierra del Perú, en un lugar donde existe únicamente un establecimiento de salud sin personal de odontología.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Situación problemática

La caries de infancia temprana afecta la dentición primaria de niños en edad preescolar, menores de 6 años, es una forma específica de caries que tiene una naturaleza multifactorial (1), siendo asociada con el consumo frecuente de azúcares libres y la falta de higiene oral diaria (2).

A pesar de las diversas estrategias en prevención y promoción que se van aplicando en salud bucal lamentablemente las cifras de prevalencia de caries en los niños en diferentes poblaciones siguen manteniéndose altas, la caries no tratada en dentición primaria representa la décima condición de afectación a la salud a nivel mundial (4), según el estudio de Carga Global de Enfermedades del 2010, donde los nueve primeros identificados fueron caries no tratada de dientes permanentes, cefalea de tipo tensional, migraña, enfermedades fúngicas de la piel, otras enfermedades de la piel y tejido subcutáneo, periodontitis severa, pérdida auditiva leve, acné común y lumbalgia (18). No siendo Perú la excepción de cifras altas de esta enfermedad, de caries, ya que en los últimos 12 años (2010-2022) se alcanzó porcentajes de prevalencia que oscilan entre 90% y 94,3% en niños menores de 12 años (6).

La caries no tratada en niños, puede desencadenar una serie de consecuencias negativas, que se reflejan en dolor en la cavidad bucal, dificultad para masticar, problemas para dormir y alteraciones emotivas de frustración o enojo (10), así como necesidad de hospitalización (19). Pudiendo también contribuir a aumentar el costo de la salud (5,20).

La calidad de vida relacionada a la salud bucal hace referencia a que las condiciones bucales de un individuo influyen en el normal desenvolvimiento de éste, conduciendo a

cambios importantes en las actividades del día a día de una persona, como por ejemplo no poder asistir a las instituciones educativas o incapacidad para trabajar o realizar otras actividades que los padres necesitan realizar cotidianamente (7).

Conseguir el bienestar general, implica tener salud bucal óptima, en un niño tanto el dolor dentario como el sangrado gingival generan un impacto significativo en su calidad de vida cuando existe un descuido de su salud bucal (21,22).

El estado de salud bucal de los niños en edad preescolar depende de su entorno familiar, puesto que los hábitos para el cuidado de la salud bucal de los niños en un hogar son instaurados según la predisposición de los adultos (23). Castillo J et al, a partir de diversos estudios realizados en Perú sobre caries de infancia temprana, identificaron que los factores de riesgo para esta enfermedad son la pobreza, el alto consumo de azúcar y el bajo conocimiento del cuidado de la salud bucal (5).

Una revisión sistemática de la literatura reveló que los niños con caries de infancia temprana tienen más probabilidad de sufrir un impacto negativo en su calidad de vida relacionada a la salud bucal frente a los niños sin caries de infancia temprana (10). Existen estudios realizados en nuestro país, principalmente en la ciudad de Lima, que demuestran una relación entre la caries y un impacto negativo en la calidad de vida relacionada a salud bucal en los niños, encontrándose afectados la percepción de autoimagen e interacción social, problemas de alimentación y dificultad para pronunciar palabras (14-17).

La literatura reporta diversos casos de emergencias odontológicas en niños, cuyas dos principales razones para solicitar atención por emergencia son el dolor dental y abscesos odontogénicos (24), los cuales son consecuencias clínicas de la caries no tratada, enfermedad que puede ser prevenida al incrementar el conocimiento actualizado y

diferenciado sobre rutinas en el hogar para el cuidado de la salud bucal; en consecuencia, mejorar la calidad de vida del niño (4,25).

El centro poblado de Chancamayo está ubicado en una zona de área rural del Cusco, en donde existe un establecimiento de salud de nivel I-1, que no cuenta con cirujano dentista, por lo tanto, las actividades preventivo-promocionales en salud bucal dependen únicamente del área de enfermería, único personal disponible en este puesto de salud, lo que da una ventana de oportunidad a la posibilidad de una pobre difusión de información sobre prevención y promoción de la salud bucal, si este personal no recibió una capacitación actualizada al respecto.

El Centro Poblado de Chancamayo, se encuentra ubicado en el Distrito de Yanatile, de la provincia de Calca, del departamento de Cusco, siendo un lugar considerado como ceja de selva, donde los pobladores tienen como actividades principales la cosecha de frutas, cítricos, tubérculos, hojas de coca y granos de café, actividades que son sus fuentes de recursos económicos. Su desempeño laboral depende de arduas jornadas de trabajo diario con horarios extendidos, lo que conlleva a que los pobladores acudan al establecimiento de salud únicamente cuando presentan dolor o para recibir tratamiento, descuidando la prevención primaria de las enfermedades, reflejado en la ausencia de hábitos de higiene oral y aseo personal diario, así como el consumo inadecuado de alimentos, viéndose desprotegida la salud bucal y general.

Por mucho tiempo la calidad de vida relacionada a la salud bucal de las personas se mantuvo desconocida en diferentes sociedades del mundo, sin embargo; con el transcurso del tiempo, se desarrollaron diversos instrumentos validados en diferentes idiomas que hace factible conocer esta condición. Actualmente, no existe todavía un estudio en área rural como es un Centro Poblado del Cusco, que evalúe la presencia de caries y su relación con la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños menores de 6 años, este estudio

cobra importancia para ser ejecutado porque permitirá la realización de acciones destinadas a la promoción y prevención en busca de salud bucal en los primeros años de vida de un niño.

## **1.2. Formulación del problema**

### **a. Problema general**

¿Cómo es la relación que existe entre caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?

### **b. Problemas específicos**

1. ¿Cómo se presenta la caries de infancia temprana en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?
2. ¿Cómo es la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?
3. ¿Cómo es la calidad de vida relacionada a salud bucal, según sexo de preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?
4. ¿Cuál es la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto infantil, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?
5. ¿Cuál es la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto familiar, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?

### **1.3. Justificación de la investigación:**

Esta investigación fue realizada porque se ha visto que la caries sigue siendo una enfermedad muy prevalente en los últimos años a pesar de los esfuerzos que hace el Estado para revertir este problema, mediante muchas acciones y estrategias en salud pública para su prevención y control.

Se ha evidenciado en múltiples poblaciones de diversos países que esta enfermedad, la caries, afecta la calidad de vida de niños en edad preescolar, por lo que es necesario conocer en Cusco si existe relación entre la caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en niños menores de 6 años de edad, con la finalidad de reforzar el tema en la agenda de la salud pública y en consecuencia mejorar la calidad de vida de este grupo etario.

El centro poblado de Chancamayo, tiene un puesto de salud de categoría I-1, donde, al no contar con el área de Odontología, muchas acciones en salud bucal suelen ser postergadas. Por otro lado, con el advenimiento de nuevos conocimientos en prevención de la patología más prevalente en boca que es la caries, surge la necesidad de difusión actualizada de estos conocimientos a la población objetivo, por parte del personal disponible en el puesto de salud de Chancamayo; además, debido a que la evidencia actual en salud bucal descarta ciertos conceptos antiguos sobre prevención, existe la posibilidad de cierta deficiencia en las orientaciones sobre esta enfermedad por parte del personal asistencial con el que cuenta el puesto de salud.

Este estudio es **conveniente** porque permitirá proponer una estrategia para promover el cuidado de la salud bucal de los niños preescolares que viven en el centro poblado de Chancamayo, de la provincia de Calca, del departamento de Cusco, con un enfoque preventivo en salud bucal. Así mismo, lo que pretende esta investigación es involucrar en la responsabilidad social del cuidado de la salud bucal a las instituciones educativas

iniciales, mediante coordinaciones de estas instituciones con el puesto de salud de Chancamayo.

Por otra parte, tiene una **relevancia social**, porque considerando la alta prevalencia de caries, esta investigación no sólo permite conocer el impacto infantil de la caries, sino también el impacto que existe de esta enfermedad en la familia del niño, ya que, en niños menores de 6 años, la participación de la familia, en especial el de los padres, es fundamental para el cuidado de los niños; por lo que muchas veces la familia se ve inmersa en consecuencias negativas en su vivir diario, a partir del estrés, preocupación y sensación de culpabilidad por una afección bucal en sus hijos.

La presente investigación tiene **valor teórico**, porque aporta evidencia y a su vez amplía el conocimiento con respecto a la relación que existe entre la severidad de la caries dental con la calidad de vida en niños que viven en área rural. Este conocimiento permitirá dar mayor realce a las actividades destinadas a la prevención de esta patología, porque de esta manera se contribuirá a evitar daños en el futuro desarrollo físico e intelectual de un niño en crecimiento, considerando que esta enfermedad puede dar lugar a abscesos y dolor dentario, lo que dificulta la masticación, el habla, el sueño y otras actividades cotidianas de un niño, como su interacción social o la asistencia a su institución educativa, descontinuando con su aprendizaje.

Tiene **implicancia práctica**, porque con sus resultados esta investigación busca proporcionar información importante para los cirujanos dentistas y demás profesionales de salud, para el proceso de toma de decisiones y la priorización del sistema de atención en busca de mantener la salud bucal en niños menores de 6 años, siendo fundamental su cuidado para que el niño siga con un crecimiento y desarrollo oclusal adecuado, que se consolidará en etapas posteriores estableciendo y/o priorizando la prevención y

promoción de la salud bucal en población cusqueña, y con ello mejorar la calidad de vida de este grupo etario.

Además, la presente investigación tiene **importancia epidemiológica**, debido a que el estudio proporciona datos de frecuencia de un problema bucal como es la caries en niños menores de 6 años de edad que asisten a centros educativos de nivel inicial de un centro poblado de la sierra de Perú, teniendo en cuenta que, muchos de estos niños, en los años pandémicos de Covid-19, han vivido en virtualidad y no han podido recibir atención preventiva odontológica.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **a. Objetivo general**

Determinar la relación entre caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023

### **b. Objetivos específicos**

1. Identificar la caries de infancia temprana en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.
2. Describir la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.
3. Evaluar la calidad de vida relacionada a salud bucal, según sexo de preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.
4. Analizar la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto infantil, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.
5. Analizar la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto familiar, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 2.1. Bases teóricas

**2.1.1. Caries de infancia temprana (CIT):** Es una enfermedad crónica importante de la infancia y una carga creciente para la salud pública en todo el mundo (26). La caries es una enfermedad dinámica, mediada por la biopelícula, impulsada por azúcares, de etiología multifactorial, resultado de un desbalance de la desmineralización y remineralización de los tejidos duros dentales (1,2). La caries de infancia temprana, es definida como la presencia de una o más superficies cariadas (cavitadas o no cavitadas), perdida u obturada (debido a caries), en cualquier diente primario de un niño menor de 6 años (2).

La caries de infancia temprana es determinada por factores biológicos, conductuales y psicológicos que están relacionados al medio ambiente del individuo (1). Una ingesta excesiva de azúcar es un factor de riesgo en común que la caries comparte con otras enfermedades no transmisibles (ENT), como enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad (2). La caries de infancia temprana, también fue asociada a presencia de defectos del desarrollo del esmalte (27). Para reducir la carga de esta enfermedad prevenible, es importante que los padres, profesionales de la salud y trabajadores de salud comunitarios estén bien informados con respecto al manejo apropiado de esta enfermedad (2). Donde los funcionarios de salud pública, los líderes comunitarios y las organizaciones de la sociedad civil tienen también la responsabilidad de crear un entorno de apoyo para la prevención y el control de la caries de infancia temprana (28). En este proceso, determinar el riesgo de caries es de gran ayuda porque insta a cuál es la probabilidad de que los niños desarrollen lesiones cariosas, este riesgo puede ser determinado a nivel individual para guiar en la prevención y el manejo y también puede ser establecido un riesgo a nivel

comunitario para guiar al diseño de intervenciones de salud pública y asignar el tiempo y los recursos hacia aquellas poblaciones con mayores necesidades (1).

Una intervención que demostró ser efectiva para caries de infancia temprana, es la entrevista motivacional, consistente en una comunicación colaborativa entre el profesional y el paciente, centrada en la persona, considerando la autonomía individual y el contexto sociocultural, evocando la motivación intrínseca para realizar cambios de comportamiento a largo plazo, la que tiene el potencial de modificar el conocimiento y los comportamientos y reducir la incidencia de nuevas lesiones de caries, con un impacto más significativo en los niños con alta experiencia de caries (29).

La prevención y el cuidado de CIT puede ser estructurado en tres fases: La prevención primaria (mejorar la educación en salud bucal para padres/cuidadores y trabajadores de la salud, limitar el consumo de azúcares libres en comidas y bebidas, y exposición diaria a los fluoruros), la prevención secundaria (control efectivo de las lesiones iniciales antes de su cavitación e incluye la aplicación de barnices fluorados con mayor frecuencia y la aplicación de sellantes de fosas y fisuras en molares susceptibles) y la prevención terciaria (detención de las lesiones cavitadas y el tratamiento operatorio orientado a la preservación de la mayor cantidad de estructura dentaria), las dos últimas requieren de la intervención asistencial de un profesional de la salud bucal (2).

**2.1.1.1 CIT severa:** Su presencia indica mayor severidad de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años, siendo la caries de infancia temprana severa definida como cualquier signo de caries en superficies lisas en niños menores de 3 años; mientras que, en los niños de 3 a 5 años, se caracteriza por presentar una o más superficies cariadas, perdidas (debido a caries) u obturadas con un ceo-s  $\geq 4$  (3 años),  $\geq 5$  (4 años) o  $\geq 6$  (5 años) (26).

**2.1.1.2 Frecuencia de caries de infancia temprana:** La caries de infancia temprana es prevenible, pero actualmente es un problema de salud mundial que afecta a casi la mitad de los niños en edad preescolar, usando los criterios de la OMS, una revisión sistemática nos revela que la caries de infancia temprana afecta al 48% de los niños en edad preescolar mundialmente (3). Se informa también, que a nivel mundial la caries no tratada en los dientes temporales fue la décima afección médica más prevalente en los niños y afectó a 621 millones de niños en todo el mundo (4). En el Perú, estudios reportan una alta frecuencia de caries en niños menores de 12 años que oscilan entre el 90% y 94,3% (6). Estudios epidemiológicos nacionales de Perú sobre caries en dentición primaria nos reflejan la alta prevalencia de esta enfermedad con porcentajes de 76,2% y 87,3%, evidenciando que la caries en Perú es una enfermedad prevalente en preescolares y siendo uno de los principales motivos de consulta externa en los centros de atención primaria de salud (5).

### **2.1.1.3. Instrumentos epidemiológicos para evaluar caries**

**Instrumento de la OMS:** Este instrumento, según los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el instrumento de evaluación de caries más utilizado en todo el mundo, el que permite hacer comparaciones entre diversas poblaciones que utilizan este instrumento (24). El instrumento de la OMS utiliza el índice ceo/CPO para reportar datos de caries desde su publicación en 1938, empleado para el cálculo de la prevalencia de caries, mientras que la prevalencia implica la presencia de la enfermedad en una población en un momento determinado, el cálculo de la prevalencia de la caries incluye no solo los dientes enfermos sino también los dientes tratados (30).

Los criterios de la OMS excluyen a las lesiones no cavitadas de manchas blancas (3,31). Este instrumento registra la presencia o ausencia de una lesión de caries

cavitada, una restauración y la falta de un diente debido a caries, sin embargo, no permite registrar si las lesiones cariosas han llegado en profundidad a la pulpa del diente, esta demarcación cruda fue una decisión consciente ya que la OMS quería un instrumento que pudiera usarse en todo el mundo y proporcionara resultados que pudieran compararse (30). El índice CPO-d es utilizado en dentición permanente, mientras que el índice ceo-d es utilizado para registrar caries en dentición primaria, donde “c” significa diente cariado, “e” es diente extraído por caries y “o” se refiere a diente obturado por caries; su promedio permite también, conocer el nivel de severidad de afectación por caries en la población estudiada, pudiendo ser muy bajo (ceo-d: 0-1.2), bajo (ceo-d: 1.3-2.6), moderado (ceo-d: 2.7-4.4), alto (ceo-d: 4.5-6.5) y muy alto (ceo-d: > 6.5) (31).

- a) **Instrumento ICDAS:** El Grupo de Colaboración del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS) desarrolló y promovió este instrumento como un nuevo sistema de clasificación para usar en la epidemiología de caries, sin embargo, tiene una desventaja para ser empleado en estudios epidemiológicos que es su duración, porque emplea un mayor tiempo en su ejecución, en dentición temporal toma el doble de tiempo que el instrumento de la OMS y mucho más tiempo en la dentición mixta (30). Es un método subjetivo que depende de la experiencia y entrenamiento del examinador, la exploración siguiendo este criterio se realiza utilizando una jeringa de aire (aire comprimido) para observar, primero, la superficie húmeda; luego, después de 5 segundos de secado, se vuelve a observar, siendo la dureza e integridad de la superficie y la coloración o cambios de color en el diente, los parámetros que se tienen en cuenta para realizar un diagnóstico (32).

**b) Instrumento CAST:** El instrumento de evaluación y tratamiento del espectro de caries (CAST) fue desarrollado recientemente para su uso en estudios epidemiológicos, permite registrar las lesiones cariosas de esmalte, buscando proporcionar información mediante la evaluación de un espectro más amplio del estado de caries, el instrumento CAST consta de diez códigos ordenados de tal manera que cuanto mayor sea el código CAST, más grave será la condición, parte de diente sano hasta diente perdido debido a caries (30).

Permite agrupar sus resultados en cinco estadios según la peor condición presente: sana (sin lesión cariosa, selladores y restauraciones); premorbilidad (lesión cariosa del esmalte); morbilidad (lesión cariosa dentinaria, cavitado o no); morbilidad severa (exposición pulpar, fistula y absceso); y mortalidad (pérdida de dientes como resultado de la caries dental) (16,30).

El instrumento CAST es prometedor, pero requiere más pruebas de campo antes de que pueda considerarse un instrumento de evaluación de caries completamente probado en epidemiología (30).

### **2.1.2. Calidad de vida relacionada a salud bucal**

La calidad de vida relacionada a la salud bucal, es el impacto de las condiciones bucodentales en el normal funcionamiento de un individuo, donde las medidas de calidad de vida están direccionadas a conocer las amplias consecuencias de un manejo inadecuado respecto a salud bucal, desde la perspectiva de las personas que se ven afectadas (7). Es un constructo subjetivo, que tiene como objetivo medir las amplias consecuencias de las condiciones orales en el bienestar y la vida diaria del individuo (8).

Aunque los problemas de salud bucodental rara vez amenazan la vida, siguen siendo un importante problema de salud pública debido a su carga debido a la alta prevalencia, las enfermedades dentales causan dolor, malestar y afectan las funciones físicas adecuadas

como masticar, hablar y sonreír y actualmente se reconoce de manera muy amplia que la salud bucodental puede coadyuvar a consecuencias sociales, psicológicas y económicas en la persona, pudiendo afectar su calidad de vida (7).

**2.1.2.1 Medidas de calidad de vida relacionada a salud bucal:** La calidad de vida relacionado a salud bucal, suele ser medida por cuestionarios de ítems múltiples, desarrollándose con el pasar del tiempo varios cuestionarios disponibles en la literatura, que evalúan poblaciones específicas como desdentados o niños en edad preescolar, entre otros, pero solo algunos de ellos miden explícitamente la calidad de vida de la población objetivo, por lo que es importante analizar críticamente estas herramientas en cuanto a su validez y utilidad para evaluar la medida prevista y juzgar la relevancia de la evidencia que genera (7).

La Escala de Impacto en la Salud Bucal de la Primera Infancia (ECOHIS), desarrollada por Pahel en el año 2007, actualmente tiene una aceptación mundial, ya que fue aplicada en diferentes partes del mundo para poblaciones de niños en edad preescolar, adaptada transculturalmente y validada para su uso en diversos países de América Latina, mide el impacto de los problemas bucodentales y/o la experiencia del tratamiento odontológico en la calidad de vida de los niños y sus padres u otros familiares (7,8).

Tiene 13 preguntas divididas en dos partes principales: la primera parte está dirigido al impacto en el niño, el cual mediante 9 preguntas, recolecta información que comprende síntomas, función, psicología y autoimagen/interacción social y por otro lado la segunda parte está relacionado con el impacto en la familia, el cual mediante 4 preguntas, recolecta información con respecto a angustia de los padres y función familiar, estas 9 preguntas están medidos con la escala de Likert, la puntuación total de ECOHIS varía de 0 a 52, las puntuaciones más altas de ECOHIS indican un mayor impacto en la calidad de vida del niño y su familia (7,9).

- a) **Impacto infantil:** Son las consecuencias del mal manejo en cuanto a salud bucal que se manifiestan en el niño alterando diversas funciones del niño, su psicología infantil y su autoimagen e interacción social (7,8).
- b) **Impacto familiar:** Son las consecuencias del mal manejo en cuanto a salud bucal del niño que se manifiestan en los padres en lo referente a la angustia parental y normal funcionamiento familiar relacionado a ausentismo laboral o impacto financiero por problemas dentales del niño (7,8).

## 2.2. Marco conceptual

- a. **Caries:** Es una enfermedad dinámica, mediada por la biopelícula, impulsada por azúcares, multifactorial, que resulta en un desbalance en la desmineralización y remineralización de los tejidos duros dentales.
- b. **Calidad de vida:** Percepción que tiene un individuo de la posición que ocupa en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones personales.
- c. **Salud bucal:** Denota no solo la ausencia de enfermedad sino el bienestar general para que la persona pueda realizar funciones como comer, hablar y sonreír, ayudando también a la persona a participar en la sociedad, con confianza en uno mismo y trabajar sin dolor, malestar o vergüenza.

## 2.3. Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte)

### 2.3.1 Antecedentes Internacionales:

**Fernandez Matheus et al.** Brasil 2021; en su investigación: “Dental caries severity and oral health-related quality-of-life in Brazilian preschool children”, cuyo objetivo principal fue evaluar el impacto de la caries severa en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños preescolares, donde se aplicó el instrumento de CAST para evaluar

caries y el cuestionario de encuesta de ECOHIS para evaluar la calidad de vida relacionada a salud bucal, llegándose a concluir que la calidad de vida relacionada a la salud bucal de niños preescolares fue negativamente asociado con la severidad de caries dental. Los niños con lesiones cariosas en la dentina o con dientes con afectación pulpar o abscesos tuvieron una Calidad de vida relacionada a la salud bucal más deficiente que los niños sin tales lesiones, siendo estadísticamente significativo (11).

**Duangthip Duangporn et al.** China 2020; en su investigación: “Oral health-related quality of life and caries experience of Hong Kong preschool children”, cuyo objetivo principal fue investigar la asociación entre la experiencia de caries y la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los niños en edad preescolar de Hong Kong, donde se aplicó el instrumento ceod para medir caries y un cuestionario autoadministrado que aparte de recopilar datos demográficos contenía el ECOHIS para medir calidad de vida relacionada a la salud bucal, llegó a concluir que: la experiencia de caries está asociada con una menor calidad de vida relacionada a la salud bucal en los niños en edad preescolar de Hong Kong (12).

**Pereira Joanna et al.** Brasil 2020; en su investigación: “Impact of Early Childhood Caries and Maternal Behaviors on Oral Health-Related Quality of Life of Children”, cuyo objetivo fue evaluar el impacto de la caries de la primera infancia, los comportamientos maternos y los factores asociados en la calidad de vida relacionada con la salud oral de los niños en edad preescolar, donde se aplicó el instrumento ICDAS para medir caries y el cuestionario ECOHIS para medir calidad de vida relacionada a la salud bucal, llegó a concluir que: la caries de primera infancia influye en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños (13).

### **2.3.2 Antecedentes Nacionales:**

**Maraví Jenny et al.** Lima 2021; en su investigación: “Calidad de vida relacionada a la salud oral de preescolares peruanos en el año 2018”, cuyo objetivo principal fue evaluar el impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida según Caries de infancia temprana en preescolares del Perú, donde se aplicó el índice del ceod y el criterio de la *American Academy of Pediatrics Dentristy* (AAPD) para medir Caries de infancia temprana y el cuestionario ECOHIS (Escala de impacto de la salud bucal en infancia temprana; llegó a concluir que: La caries de infancia temprana presentó impacto negativo en la calidad de vida del niño y su familia, siendo estadísticamente significativo (14).

**Munayco Evelyn et al.** Lima 2020; en su investigación: “Calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos con caries de infancia temprana severa”, cuyo objetivo principal fue evaluar la percepción parenteral sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños con caries de infancia temprana severa de un instituto de salud peruano, donde se aplicó el índice ceo-s para medir caries de infancia temprana y se aplicó el cuestionario ECOHIS para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal; llegó a concluir que: La percepción parenteral sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal fue negativamente afectada por la caries de infancia temprana severa de los niños de un instituto de salud peruano (15).

**Pesaressi Eraldo et al.** Lima 2020; en su investigación: “Dental caries and oral health-related quality of life of 3-year-olds living in Lima, Peru”, cuyo objetivo fue investigar la relación entre la caries dental y la Calidad de vida relacionada a la salud bucal de niños de 3 años, donde se utilizó el instrumento CAST para medir caries y se hizo uso de la escala ECOHIS para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal; llegó a concluir que: La presencia de dientes cavitados con/sin compromiso pulpar impacta negativamente en la Calidad de vida relacionada a la salud bucal de niños de 3 años (16).

**Rocha Joel et al.** Lima 2019; en su investigación: “Índice ceo-d y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la I.E. Cesar Vallejo de Chorrillos, junio 2018”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el índice ceo-d y la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la I.E. Cesar Vallejo de Chorrillos – 2018, donde se utilizó el índice ceo-d para medir caries y se hizo uso de la encuesta ECOHIS para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal; llegó a concluir que: La caries genera un impacto negativo en la calidad de vida y afecta las diversas actividades de los niños, así como también, repercute en su familia (17).

### **2.3.3 Antecedentes locales**

**Carrasco Aymé et al.** Cusco 2022; en su investigación: “Relación entre Caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada con la salud oral en niños de 3 a 5 años del programa de niño sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre caries de infancia temprana (CIT) y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en niños de 3 a 5 años del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019, donde se utilizó el instrumento ICDAS II para medir caries y se hizo uso de la escala ECOHIS para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal; llegó a concluir que: Existe relación entre caries de infancia temprana según ICDAS II agrupado con calidad de vida relacionada a salud bucal, en la dimensión de impacto infantil y la dimensión de impacto familiar (33).

## **2.4. Hipótesis**

H<sub>i</sub>: Existe relación significativa entre caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.

## **2.5. Identificación de variables e indicadores**

### **Variables de estudio:**

- a. Caries de infancia temprana
- b. Calidad de vida relacionada a salud bucal

### **Variable interviniente:**

- a. Sexo

## **2.6. Operacionalización de variables**

VARIABLES	DEFINICION DE CONCEPTOS	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	EXPRESIÓN FINAL
Caries de infancia temprana	Es una enfermedad dinámica, mediada por la biopelícula, impulsada por azúcares, multifactorial, que resulta en un desbalance en la desmineralización y remineralización de los tejidos duros dentales (1).	Es el diagnóstico de enfermedad que el odontólogo otorga después de la evaluación del estado dentario de los niños menores de 6 años, utilizando el índice ceo-d.	_____	Índice ceo-d	Ceo-d
Calidad de vida relacionada a salud bucal	Es el impacto que la salud o enfermedad bucal genera en las labores diarias de las personas y en su confort (9).	Es la información que pueda brindar el padre desde su perspectiva con respecto al impacto de una enfermedad bucal en su hijo y familia.	Impacto infantil (0-36)	<p>Síntomas orales (0-4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Frecuencia de dolor en la cavidad bucal</li> </ul> <p>Limitaciones funcionales (0-16):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dificultades al consumir bebidas con temperatura diferente.</li> <li>-Dificultades para el consumo de alimentos.</li> <li>-Dificultades para pronunciación oral.</li> <li>-Ausencia a actividades escolares por dolores.</li> </ul> <p>Aspectos psicológicos (0-8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Problemas para dormir.</li> <li>-Alteraciones emotivas (frustrado/enojado).</li> </ul> <p>Autoimagen/interacción social (0-8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteración en la percepción de autoimagen.</li> <li>-Alteración en la interacción social.</li> </ul>	Sumatoria de puntos según opción de respuesta marcada en la encuesta ECOHIS:  0=Nunca 1=Casi nunca 2=Ocasionalmente 3=A menudo 4=Muy a menudo
			Impacto familiar (0-16)	<p>Angustia de los padres (0-8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Presencia de preocupación parenteral</li> <li>-Presencia de culpabilidad parenteral</li> </ul> <p>Función familiar (0-8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Generación de ausentismo laboral</li> <li>-Afectación de la economía en la familia</li> </ul>	
Sexo	Condición orgánica que distingue al varón y la mujer.	Se expresará como “masculino” o “femenino” según el sexo registrado en la ficha de recolección de datos.	_____	Registro del Sexo que figure en la ficha de recolección de datos.	1=masculino 2=femenino

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. **Ámbito de estudio: localización política y geográfica**

Instituciones educativas iniciales del Centro Poblado de Chancamayo, del distrito de Yanatile, provincia de Calca, departamento de Cusco, Perú. El Centro Poblado de Chancamayo cuenta con 2 instituciones estatales de educación inicial, que son la I.E.I. N° 172 y la I.E.I N° 501180 que pertenecen a la UGEL Calca. En este Centro Poblado se encuentra el Puesto de Salud “Chancamayo”, de categoría I-1, el cual corresponde a la Microred de Yanatile, de la Red de Servicios de Salud Cusco Norte, se ubica a una altitud de 1234 msnm, a 134 km de la ciudad de Cusco.

El Centro Poblado de Chancamayo, es zona de ceja de selva, su área geográfica presenta los siguientes límites; por el norte y sur colinda con el C.P de Santiago, por el este colinda con el C.P. de San Martín y por el oeste colinda con el Distrito de Ocobamba. Su actividad económica principal es la agricultura destacando la producción de hojas de coca, granos de café y cítricos como naranjas, mandarinas, limones, entre otros. La actividad comercial se realiza en las ferias dominicales en el eje de interconexión comercial que es Quebrada Honda, la capital del distrito de Yanatile.

#### Ubicación del Centro Poblado de Chancamayo



Fuente: Google maps

### **3.2. Tipo y nivel de investigación**

La presente investigación según Hernández et al (34) de acuerdo, al problema de estudio y las hipótesis formuladas, corresponde a un estudio no experimental, transversal, correlacional ya que se busca encontrar la relación entre 2 variables materia de investigación cómo son “Caries de infancia temprana” y “Calidad de vida relacionada a Salud Bucal”, es decir cómo se relaciona la Caries de infancia temprana con la Calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo en el año 2023.

### **3.3. Unidad de análisis**

Niño menor de 6 años de edad que asiste a una institución educativa inicial en el Centro Poblado de Chancamayo.

### **3.4. Población de estudio**

En el entendido de que una población es el conjunto de todas las unidades que contienen una o más características observables que son susceptibles de medición en ellos, para cumplir con los objetivos, nuestra población de estudio estuvo conformada por todos los niños que asisten a las instituciones educativas iniciales del centro poblado de Chancamayo en el año 2023.

#### **Criterios de selección:**

-De inclusión:

- Niños matriculados a las instituciones educativas iniciales del centro poblado de Chancamayo en el año 2023.
- Niños de ambos géneros.
- Niños con edades de 3,4 y 5 años.
- Niños que convivan en el hogar con sus padres.
- Niños con dentición primaria exclusiva.

-De exclusión:

- Niños con enfermedades sistémicas, con discapacidad física y/o mental.
- Niños cuyos padres no firmen el consentimiento informado.
- Niños que presenten en sus dientes defectos de desarrollo del esmalte.
- Niños que no den su asentimiento y no cooperen con la evaluación bucodental, por ejemplo, niños con ansiedad o que manifiesten incomodidad mediante el llanto o grito.
- Niños cuyos padres no completaron el cuestionario ECOHIS.

### **3.5. Tamaño de muestra y técnicas de selección de muestra**

Se decidió trabajar con toda la población de estudio, por conveniencia, siendo considerados todos los niños que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, quedando 53 niños dentro del estudio.

### **3.6. Técnicas de recolección de información**

Las técnicas para la recolección de datos fueron 2: observación y encuesta.

**3.6.1 Observación:** Mediante esta técnica se recolectó la información referente a “Caries de Infancia temprana” de forma directa en los niños participantes por medio de una evaluación clínica. El instrumento utilizado fue el índice epidemiológico ceo-d, el cual está establecido por la OMS para diagnóstico de caries en dentición primaria a nivel mundial, este índice permite identificar también el nivel de severidad de caries en la población estudiada, pudiendo ser muy bajo (ceo-d: 0-1.2), bajo (ceo-d: 1.3-2.6), moderado (ceo-d: 2.7-4.4), alto (ceo-d: 4.5-6.5) y muy alto (ceo-d: > 6.5).

La evaluación clínica fue realizada en un ambiente proporcionado por las instituciones de educación inicial, que son la I.E.I. N° 172 y la I.E.I N° 501180; por medio del método visual, bajo luz natural, después de limpiar con gasas las superficies dentarias se efectuó el examen cumpliendo con las normas de bioseguridad, utilizando un espejo bucal N°5,

baja lenguas y sonda periodontal, procediendo al recojo de datos considerando las pautas del índice epidemiológico de ceo-d establecida por la OMS,

**3.6.2 Encuesta:** Mediante esta técnica se recolectó la información concerniente a “Calidad de vida relacionada a salud bucal”, esta información fue recolectada de forma indirecta, debido a que los niños menores de 6 años no pueden brindar información confiable, de esta manera fueron los padres de los niños participantes quienes brindaron la información con respecto a esta variable, mediante un cuestionario de encuesta denominado ECOHIS (Escala de Impacto en la Salud Bucal de la Primera Infancia), este cuestionario fue elaborado para cumplir con este propósito en niños en etapa preescolar y es usado mundialmente. El presente estudio utilizó la versión peruana validada del cuestionario ECOHIS realizado por Lopez Roxana y colaboradores (9), publicado en el año 2013, donde; la adaptación transcultural abordó la equivalencia semántica del ECOHIS y demostró que el 80-100% de los encuestados comprendían las preguntas, la consistencia interna fue evaluada a través del Alpha de Cronbach (0.948) y la estabilidad a través de la correlación intraclase (0.992).

Este cuestionario, comprende 13 preguntas divididas en dos secciones una relacionada al Impacto en el niño (9 preguntas) y otra en relación al Impacto en la familia (4 preguntas). En donde el responsable del cuidado del menor selecciona de acuerdo a su percepción, la respuesta que mejor describe la experiencia de su hijo y la de él, considerando las ocurrencias desde el nacimiento del menor hasta la actualidad. Teniendo como respuesta seis posibles opciones que son: nunca, casi nunca, ocasionalmente, a menudo, muy a menudo y una última opción no sabe (con valores de 0 a 4 respectivamente, y no sabe=0). Luego se determinó el resultado del cuestionario utilizando un método simple de conteo, para dar un total que varía de 0 a 52, lo que se interpreta de la siguiente manera, a mayor

puntuación alejada de cero, existirá un mayor impacto negativo en la “calidad de vida relacionada a salud bucal”.

### **3.7. Técnicas de análisis e interpretación de la información**

Los datos recolectados fueron guardados en una base de datos en el programa de Excel, luego se realizó una estadística descriptiva e inferencial con apoyo de SPSS.

### **3.8. Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas**

Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, aceptando como significativo un valor  $p < 0.05$ , que nos garantiza la calidad de la relación y veracidad de los datos analizados.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Procesamiento, análisis e interpretación de resultados

Tabla N° 1

#### CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO -2023

<u>Caries de infancia temprana</u>		
ceo-d poblacional		<b>Media</b> 7.55
Percentiles	25	6.00
	50	8.00
	75	10.00
Prevalencia	Ausente	% 3.77
	Presente	96.23

#### **Interpretación:**

Los preescolares del centro poblado de Chancamayo tienen un índice ceo-d (dientes cariados, extraídos por caries y obturados) de 7.55, presentando así una severidad muy alta de caries de infancia temprana según el índice ceo-d.

Según los percentiles; el percentil 25 nos indica que el 25% de la población tiene como máximo un puntaje de ceo-d de 6, mientras que el 75% restante tiene como mínimo un ceo-d de 6 (nivel de severidad alto de caries); el percentil 50 nos indica que el 50% de la población tiene como máximo un ceo-d de 8 y el 50% restante tiene como mínimo un ceo-d de 8 (nivel de severidad muy alto).

La caries de infancia temprana se presentó en el 96.23% del total de los preescolares.

**Tabla N° 2****CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO -2023**

<b>Calidad de vida relacionada a salud bucal (ECOHis)</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Impacto infantil (0-36)</b>	14.60	8.99	0	31
Síntomas orales (0-4)	2.47	1.46	0	4
Limitaciones funcionales (0-16)	6.57	4.15	0	14
Aspectos psicológicos (0-8)	2.53	1.90	0	7
Autoimagen/interacción social (0-8)	2.94	2.19	0	7
<b>Impacto familiar (0-16)</b>	5.87	4.10	0	14
Angustia de los padres (0-8)	3.98	2.70	0	8
Función familiar (0-8)	1.89	1.65	0	6
<b>Puntuación total ECOHis (0-52)</b>	20.47	12.75	0	44

( ) Rango de puntaje ECOHis

**Interpretación:**

La puntuación total posible a obtener por el cuestionario ECOHis va de 0-52, valores altos significan peor calidad de vida relacionada a salud bucal. La puntuación total obtenida en promedio fue de  $20.47 \pm 12.75$ , llegando a obtener un valor máximo de hasta 44 puntos. En la dimensión de impacto infantil (rango de 0-36 puntos) se obtuvo una puntuación promedio de  $14.60 \pm 8.99$ , llegando a obtener un valor máximo de 31 puntos, esta dimensión comprende los síntomas orales, que superó la mitad de la puntuación máxima posible (4ptos), con un promedio de 2.47 puntos, las limitaciones funcionales que alcanzaron un promedio de 6.57 puntos, los aspectos psicológicos que alcanzaron un promedio de 2.53 puntos y la autoimagen/interacción social que alcanzaron un puntaje promedio de 2.94. En la dimensión de impacto familiar (rango de 0-16 puntos) se obtuvo una puntuación promedio de  $5.87 \pm 4.10$ , llegando a obtener un valor máximo de 14 puntos, esta dimensión comprende la angustia de los padres que alcanzó un promedio de 3.98 puntos, siendo mayor frente a la puntuación obtenida en función familiar (1.89 puntos). Las puntuaciones evidencian una mala calidad de vida relacionada a salud bucal.

**Tabla N° 3**

**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL, SEGÚN SEXO DE PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO -2023**

Sexo	Calidad de vida relacionada a salud bucal			
	N	Media	Desv. estándar	Valor P
Masculino	30	19.53	12.68	0.546 a
Femenino	23	21.70	13.03	

a Prueba t de Student para muestras independientes;  $p > 0,05$

**Interpretación:**

El sexo femenino obtuvo un promedio de 21.70 puntos, puntaje superior al obtenido por el sexo masculino (19.53 puntos), sin embargo, el valor P es mayor de 0.05, por lo que no existe diferencia estadística significativa de calidad de vida relacionada a salud bucal entre el sexo masculino y femenino.

**Tabla N° 4**

**RELACIÓN EXISTENTE ENTRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y LA DIMENSIÓN DE IMPACTO INFANTIL, DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO -2023**

	<b>Síntomas orales</b>	<b>Limitaciones funcionales</b>	<b>Aspectos psicológicos</b>	<b>Autoimagen /interacción social</b>	<b>Impacto infantil</b>
<b>Caries de infancia temprana</b>					
<b>Coefficiente de correlación</b>	0.861	0.901	0.713	0.813	0.906
<b>Valor P</b>	<0.001b	<0.001a	<0.001b	<0.001b	<0.001a

a Prueba de correlación de Pearson;  $p < 0,05$ .

b Prueba de correlación de Spearman;  $p < 0,05$ .

**Interpretación:**

La significancia estadística ( $p < 0.001$ ) obtenida por las pruebas de correlación nos indica que a una mayor experiencia de caries (mayor número de dientes afectados por caries) existe un mayor impacto infantil, existiendo también una mayor afectación en todas las subescalas que comprende un impacto infantil como son síntomas orales, limitaciones funcionales, aspectos psicológicos y autoimagen/interacción social.

**Tabla N° 5**

**RELACIÓN EXISTENTE ENTRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y LA DIMENSIÓN DE IMPACTO FAMILIAR, DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO -2023**

	<b>Angustia de los padres</b>	<b>Función familiar</b>	<b>Impacto familiar</b>
<b>Caries de infancia temprana</b>			
<b>Coefficiente de correlación</b>	0.885	0.830	0.917
<b>Valor P</b>	<0.001b	<0.001b	<0.001b

b Prueba de correlación de Spearman; p <0,05.

**Interpretación:**

La significancia estadística ( $p < 0.001$ ) obtenida por la prueba de correlación nos indica que a una mayor experiencia de caries (mayor número de dientes afectados por caries) existe un mayor impacto familiar, existiendo también una mayor afectación en todas las subescalas que comprende un impacto familiar como son angustia de los padres y función familiar.

**Tabla N° 6**

**RELACIÓN ENTRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO -2023**

		<b>Calidad de vida relacionada a salud bucal</b>	
<b>R de Pearson</b>	<b>Caries de infancia temprana</b>	Coeficiente de correlación	0.916**
		Sig. (bilateral)	<0.001
		N	53

\*\* Coeficiente Pearson: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:**

La significación estadística de la correlación de Pearson nos indica que existe correlación directa, puesto que los preescolares con mayor experiencia de caries (dientes cariados, extraídos por caries y obturados) tienen mayores puntajes obtenidos por la encuesta ECOHIS (peor calidad de vida relacionada a la salud bucal).

#### **4.2. Pruebas de hipótesis**

Después de realizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar distribución normal, se decidió que la prueba de hipótesis fuera contrastada mediante el estadístico paramétrico de Pearson, como se muestra en la tabla N°6.

Siendo la hipótesis planteada:

H<sub>i</sub>: Existe relación significativa entre caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.

Según lo observado en la tabla N°06 se cuenta con suficiente evidencia estadística, con un p valor de <0.001, para inferir que existe relación significativa entre caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo; y además se tiene, un grado de correlación positiva muy fuerte según R de Pearson de 0.916. Donde, los preescolares que presentan mayor presencia de caries de infancia temprana tienen mayor puntaje en la encuesta ECOHIS, en consecuencia, una peor calidad de vida relacionada a la salud bucal.

### 4.3. Discusión

Este estudio abarcó una enfermedad bucal, la caries, que persiste en el tiempo con elevadas cifras de prevalencia, cuando esta patología afecta a niños menores de 6 años, recibe el nombre de caries de infancia temprana, a nivel mundial afecta a casi la mitad de los niños en edad preescolar (24), siendo considerada la caries no tratada en dentición primaria como la décima afección médica más prevalente en los niños “3”, en la presente investigación su prevalencia fue del 96.23% en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo de la provincia de Calca de Perú, con una severidad muy alta (índice ceo-d = 7.55), este resultado es similar a lo encontrado por diferentes investigaciones como la de Pereira Joanna et al. (13) quien encontró una prevalencia de 91.4% en Brasil, así como, la de Rocha Joel et al. (17) con 88,98% (promedio del índice ceo-d=6.6), Maraví Jenny et al. (14) con 73.6% y Pesaressi Eraldo et al. (16) con 93.4% que son investigaciones realizadas en Lima, capital de Perú y también es similar a lo reportado por Carrasco Aymé (32) quien encontró un 98.2% de caries de infancia temprana en una investigación realizada en la provincia de Acomayo. Sin embargo, es superior a lo obtenido por las investigaciones de Fernandez Matheus et al. con 43% en Brasil (11) quien utilizó el instrumento CAST en su evaluación y de Duangthip Duangporn et al. en China (12), donde se encontró una prevalencia de 36.9% y una severidad baja de caries (índice ceo-d =1.7). En relación a lo anterior creemos que estas variaciones sean debidas al lugar de procedencia y el modo de vida de las familias del lugar de estudio de las investigaciones, ya que se conoce que la caries es determinada por diferentes factores relacionados al medio ambiente del individuo (1), identificándose principalmente como factores de riesgo, a los hábitos alimenticios con un consumo excesivo y frecuente de bebidas o alimentos azucarados, y a los hábitos de una higiene oral deficiente (1,2,28). Por lo que suponemos que el Centro Poblado de Chancamayo es un lugar donde existe desconocimiento de estos factores de riesgo, por diferentes razones, como son quizás por

desinterés parenteral, por un acceso limitado a la atención odontológica debido a que su Puesto de Salud no cuenta con odontólogo o por falta de capacitación en temas de cuidado de la salud bucal basado en evidencia científica reciente del personal de enfermería y técnico en enfermería disponible en el Puesto de Salud de Chancamayo. También podría haber sido potenciado este desconocimiento por el cese de actividades preventivo-promocionales en Salud Bucal en el periodo de la pandemia de Covid-19, lo que contribuyó a la elevada cifra de caries de infancia temprana en los preescolares de esta comunidad. Este resultado de alta prevalencia de caries encontrado por la presente investigación, al contrastar con la teoría confirma que la caries es una enfermedad crónica importante de la infancia y en salud pública (26).

Conocer el puntaje obtenido por el cuestionario ECOHIS, nos permite saber cómo es la calidad de vida relacionada a salud bucal en un preescolar, ya que un puntaje alejado de cero nos revela una calidad de vida relacionada a salud bucal mala, en la presente investigación, la puntuación total obtenida en promedio fue de  $20.47 \pm 12.75$ , la que evidencia una mala calidad de vida relacionada a salud bucal, demostrándonos que las condiciones orales de un preescolar tienen consecuencias en su bienestar y en su vivir diario (7,8); este resultado obtenido por la presente investigación, es similar al de Rocha Joel et al. (17) en Lima-Perú con un puntaje de  $21,72 \pm 14,15$ , sin embargo investigaciones realizadas en otros países revelaron un promedio menor, como el de Fernandez Matheus et al. (11) con  $2.2 \pm 4.1$  y el de Pereira Joanna et al. (13) con  $2,15 \pm 3,85$  en Brasil, así como, el de Duangthip Duangporn et al. (12) con puntuación media de  $5,8 \pm 6,2$  en China. Con respecto a las dimensiones evaluadas, en la dimensión de impacto infantil se obtuvo una puntuación promedio de  $14.60 \pm 8.99$ , los “síntomas orales” y las “limitaciones funcionales” fueron los que tuvieron un promedio más alto con respecto al valor máximo posible a obtener; este resultado es similar a lo encontrado por Rocha Joel

et al. (17) en Lima-Perú con  $14,40 \pm 9,92$ , pero es superior a lo encontrado en China por Duangthip Duangporn et al. (12) con una media de  $3,8 \pm 4,3$ ; en las subescalas las investigaciones realizadas en Perú obtuvieron resultados múltiples, es así que Pesaressi Eraldo et al. (16) reporta puntuaciones medias altas para "síntomas orales" y "psicología infantil", mientras que Rocha et al. (17) indica que la "limitación funcional" fue la que presentó el promedio más elevado; nuestro estudio concuerda con el de Pereira Joanna et al. (13) en Brasil, donde la presencia de "síntomas orales" fue lo informado con mayor frecuencia. Los "síntomas orales" son medidos con la frecuencia de dolor de dientes, de boca o de mandíbula en el niño, al ser lo más informado, nos hace suponer que los padres reconocen que sus hijos constantemente padecen de dolor, este dolor puede influir en las "limitaciones funcionales" de los niños, las cuales son medidas por dificultades para beber líquidos calientes o fríos, dificultades para comer alimentos, para pronunciar algunas palabras, o dejar de asistir a sus actividades escolares. En la dimensión de impacto familiar se obtuvo una puntuación promedio de  $5.87 \pm 4.10$ , la "angustia de los padres" alcanzó el promedio más alto. Este resultado es superior a lo encontrado por Duangthip Duangporn et al. (12) en China, con  $2,0 \pm 2,6$ ; pero es un promedio inferior al de Rocha Joel et al. (17) en Lima-Perú con  $7,31 \pm 4,62$ , en este último la "angustia de los padres" tuvo el promedio más alto, similar al nuestro, sin embargo, su promedio total para impacto infantil es diferente porque en nuestra población la puntuación para "función familiar" fue muy baja, lo que contribuyó en la diferencia; diversas investigaciones concuerdan con nuestro resultado de que la "angustia de los padres" es el problema más destacado en la dimensión de impacto infantil, con una puntuación media más alta frente a la "función familiar" como la realizada en Brasil por Pereira Joanna et al. (13) y las realizadas en Lima-Perú por Pesaressi Eraldo et al. (16) y Rocha Joel et al. (17). Estas diferencias en los promedios para calidad de vida relacionada a salud bucal, podrían ser explicadas, por

el lugar de residencia de la población de estudio, el presente estudio fue realizado en una zona rural del Perú, mientras que los estudios con menor promedio fueron realizados en zonas urbanas de Brasil y China, lugares donde quizás las familias presenten mejores condiciones socioeconómicas y consiguientemente tienen mejores comportamientos relacionados con la salud bucal, mayor acceso a la atención de salud e intervenciones preventivas y, en consecuencia, pueden tener una mejor calidad de vida relacionada a salud bucal (35,36).

En cuanto a calidad de vida relacionada a salud bucal según sexo, nuestro estudio no encontró diferencia estadísticamente significativa. Este resultado es parecido a lo reportado por diferentes investigaciones como la de Fernandez Matheus et al. (11) en Brasil, Duangthip Duangporn et al. (12) en China, Maraví Jenny et al. (14) en Lima-Perú y Carrasco Aymé (33) en Acomayo-Perú. Resultados que nos sugieren que la calidad de vida relacionada a la salud bucal es afectada con la misma magnitud en varones y mujeres en este grupo etario.

En cuanto a la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto infantil, en nuestro estudio, a medida que aumenta la experiencia de caries de infancia temprana se incrementa el impacto infantil, lo que demuestra una peor calidad de vida relacionada a salud bucal a nivel infantil; adicionalmente, la presente investigación nos muestra que todas las subescalas de la dimensión de impacto infantil son afectadas a mayor medida cuando incrementa la experiencia de caries (valor obtenido por el índice ceo-d) presentándose así mayores síntomas orales, limitaciones funcionales, aspectos psicológicos en el preescolar, siendo afectada también en mayor medida la autoimagen e interacción social del niño. Resultados similares al nuestro, fueron encontrados en Lima-Perú por Munayco Evelyn et al. (15) y Maraví Jenny et al. (14) en las cuales todas las subescalas del impacto infantil presentan diferencia estadísticamente

significativa entre los niños con caries de infancia temprana severa vs sin caries o caries de infancia temprana no severa respectivamente. En la investigación de Pesaressi Eraldo et al. (16) realizado también en Lima-Perú, se encuentra un resultado similar al nuestro, donde las puntuaciones medias de ECOHIS para "impacto infantil" fueron significativamente más altas para los niños con lesiones de caries cavitadas en dentina sin y con compromiso pulpar, que para aquellos niños con lesión de caries en esmalte; sin embargo solo 2 subescalas presentaron diferencias estadísticas, las que son "síntomas del niño" y "limitaciones funcionales". Investigaciones realizadas en Brasil, también no encontraron en todas las subescalas de impacto infantil diferencias significativas, es así que, Fernandez Matheus et al. (11) reporta que los estadios de morbilidad de caries fueron relacionados solo con "síntomas orales", "limitaciones funcionales" e "autoimagen/interacción social", mientras que Pereira Joanna et al. (13) encontró que la "limitación funcional" fue la única que difirió significativamente en relación con la gravedad de la caries dental (libre de caries, lesión en esmalte, lesión en dentina). Una posible explicación es que, la caries en un estadio inicial no suele causar dolor o malestar a los niños, por lo que es comprensible que los niños con estadios iniciales de caries no reporten un impacto infantil, de tal manera que el progreso de la enfermedad con incremento de mayor experiencia de caries puede tener conlleva a un mayor impacto negativo en los preescolares afectando su calidad de vida relacionada a la salud bucal (37).

En cuanto a la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto familiar, en nuestro estudio, los niños con mayor experiencia de caries (valor obtenido por el índice ceo-d) tienen un puntaje más elevado en la dimensión total de impacto familiar obtenido por la encuesta ECOHIS, reflejándonos peor calidad de vida relacionada a salud bucal a nivel familiar, adicionalmente, la presente investigación nos

muestra que existe mayor angustia de los padres y mayor afectación de la función familiar cuando existe mayor experiencia de caries de infancia temprana. Este resultado es similar a lo obtenido por Maraví Jenny et al. (14) en Lima-Perú, donde la “angustia de los padres” y la “función familiar” se presentan con promedios elevados para una caries de infancia temprana severa vs a una no severa de manera significativa. Otras investigaciones como la de Fernandez Matheus et al. (11) en Brasil, Pereira Joanna et al. (13) en Brasil y Pesaressi Eraldo et al. (16) en Lima-Perú sólo encontraron relación en la subescala de “angustia de los padres” con una severidad mayor de caries. Mientras que, Munayco Evelyn et al. (15) en Lima-Perú reporta únicamente diferencia estadísticamente significativa en la subescala de “función familiar” del impacto familiar entre los niños sin caries y con caries de infancia temprana severa. Al respecto, esta última investigación fue realizada en un Instituto de Salud, donde los niños en su mayoría presentan alguna enfermedad sistémica de fondo adicional al de la cavidad bucal, lo que de alguna manera desestabiliza más la función familiar, con inasistencia de los padres a sus centros de trabajo o gastos adicionales del hogar invertidos en la recuperación de la salud bucal de sus hijos.

En nuestra investigación, cuando se relaciona caries infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal (puntaje total de ECOHIS), encontramos que a medida que aumenta la experiencia de caries de infancia temprana, se incrementa el promedio obtenido por la encuesta ECOHIS, con un valor de Pearson de 0.918 ( $p < 0.001$ ), por consiguiente, existe una peor calidad de vida relacionada a salud bucal en un preescolar. Este resultado es similar a lo reportado por múltiples investigaciones como la de Fernandez Matheus et al. en Brasil (11), la de Duangthip Duangporn et al. (12) en China, la de Pereira Joanna et al. en Brasil (13), la de Maraví Jenny et al. en Lima-Perú (14), la de Munayco Evelyn et al. (15) en Lima-Perú, la de Pesaressi Eraldo et al. en Lima-Perú

(16), la de Rocha Joel et al. en Lima-Perú (17) y la de Carrasco Aymé en Acomayo-Cusco (33). Estos resultados, donde la caries de infancia temprana tiene una alta frecuencia y además se relaciona con una mala calidad de vida relacionada a la salud bucal, nos demuestran que es un problema que afecta también a preescolares que viven en una zona rural del interior del Perú.

La caries de infancia temprana es una enfermedad no transmisible, muy progresiva, pero también es totalmente prevenible, por lo que, para reducir la carga de esta enfermedad bucal, se torna importante, el empoderamiento en conocimientos actuales sobre salud bucal de los padres y profesionales de la salud que trabajen con niños (2,28).

Los resultados de la presente investigación nos sugieren que, la caries de infancia temprana, por su rápida progresión y sintomatología dolorosa, puede afectar el desarrollo físico e intelectual de un niño en crecimiento, así cómo puede afectar a los padres de familia, de quienes depende su cuidado, ya que suelen presentar estrés, preocupación y sensación de culpabilidad por la afección bucal en sus hijos.

También los resultados de nuestros antecedentes y los de la presente investigación nos sugieren que, las actuales estrategias de promoción o prevención de la salud bucal no son muy efectivas en este grupo etario ya sea en zonas urbanas o en una zona rural como la del Centro Poblado de Chancamayo, que queda en la provincia de Calca del Departamento de Cusco, de Perú.

En el año 2017, en Perú, fue publicada la NTS N°137-MINSA/2017/DGIESP con RM-537-2017, donde fue actualizada la “Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años”, estableciendo que en controles CRED el personal de enfermería o quien cumpla las funciones de este profesional, debería orientar a las madres sobre el cuidado de salud bucal de sus hijos

siguiendo las pautas del anexo 11 de la norma técnica titulado “Recomendaciones sobre salud bucal a ser aplicados por todo personal de salud durante CRED”, estas recomendaciones fueron establecidas en base a la “Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niños y niñas”, la que fue aprobada por el MINSA para ser aplicado en todo el territorio peruano. La alta prevalencia de caries de infancia temprana en el Centro Poblado de Chancamayo, identificado por medio del presente estudio, evidencia que existe un incumplimiento en la difusión de esta información en sesiones CRED hacia los padres y madres de familia quienes son cuidadores directos de sus hijos, a lo que se adiciona la ausencia de personal de Odontología en el establecimiento de salud de este centro poblado, lo que conlleva a que esta población manifieste, altas cifras de prevalencia de caries de manera permanente, en caso persista el descuido en la oferta de servicios orientados a Salud Bucal de la población infantil.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES

PRIMERA. Existe relación entre una mayor presencia de caries de infancia temprana y una menor calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.

SEGUNDA. La caries de infancia temprana tiene una prevalencia de 96.23% en preescolares del centro poblado de Chancamayo. Teniendo un índice ceo-d de 7.55, indicando severidad muy alta.

TERCERA. Se identificó una mala calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo, con un promedio alto ( $20.47 \pm 12.75$ ). En la dimensión impacto infantil fueron los síntomas orales y las limitaciones funcionales los de mayor promedio; mientras que, en la dimensión de impacto familiar se puntuó más la angustia de los padres.

CUARTA. No existe diferencia estadística significativa en la calidad de vida relacionada a salud bucal, según sexo de preescolares del centro poblado de Chancamayo.

QUINTA. A medida que aumenta la caries de infancia temprana se incrementa el impacto infantil, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo.

SEXTA. A medida que aumenta la caries de infancia temprana se incrementa el impacto familiar, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo.

## RECOMENDACIONES

PRIMERA. A la dirección del Puesto de Salud de Chancamayo:

-Gestionar la capacitación semestral del personal de enfermería y técnico en enfermería del Puesto de Salud de Chancamayo, en temas de cuidado de salud bucal para garantizar el desarrollo infantil, para ser implementadas en sesiones de CRED, conforme a la NTS N°137-MINSA/2017/DGIESP (Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años).

-Gestionar a nivel de la red norte, campañas odontológicas trimestrales en el Puesto de Salud de Chancamayo, donde se realicen sesiones odontológicas preventivas y recuperativas a los niños menores de 6 años del Centro Poblado de Chancamayo.

- Agendar en el calendario anual del Puesto de Salud de Chancamayo, el día 12 de abril de cada año como Día Nacional de la Promoción y la Protección de la Salud Bucal Infantil (Ley N° 31540), para que se realicen actividades educativas y de conciencia que promuevan la salud bucal de un niño, actividades dirigidas a toda la comunidad del Centro Poblado de Chancamayo.

- Recategorizar el Puesto de Salud a Centro de Salud, para solicitar un odontólogo de planta en el Centro Poblado de Chancamayo.

SEGUNDA. A los directores de las instituciones educativas del Centro Poblado de Chancamayo: Reforzar la promoción en salud bucal, mediante capacitaciones a los docentes de dichas instituciones, para conseguir la disminución de ingesta de azúcar y la implementación de actividades de higiene oral diario con pasta dental fluorada a una adecuada concentración.

TERCERA. Realizar estudios similares en otras poblaciones de zonas rurales del Perú, que incluyan además diferentes factores sociodemográficos, con la finalidad de reforzar el conocimiento sobre la caries de infancia temprana y su relación con la calidad de vida

relacionada a salud bucal en preescolares y evidenciarlo como un problema de salud pública.

CUARTA. Que los programas de Atención Primaria de la Salud en el Perú, consideren la presencia de cirujanos dentistas en todos los establecimientos de salud, debido a la alta prevalencia de enfermedades bucodentales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Tinanoff N, et al. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *Int J Paediatr Dent*. 2019;29 (3), 238–248.
2. Pitts N, et al. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *Int J Paediatr Dent*. 2019;29: 384-386.
3. Uribe S, Innes N, Maldupa I. The global prevalence of early childhood caries: A systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. *Int J Paediatr Dent*. 2021;31(6):817-830.
4. Kassebaum N, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray C, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. *J Dent Res*. 2015;94(5):650-658.
5. Castillo J, Palma C, Cabrera A. Early Childhood Caries in Peru. *Front Public Health*. 2019; 7:337.
6. Ramos C, Orure O, Wisa G. *Caries dental en niños menores de 12 años en el Perú*. Tesis pregrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022.
7. Baiju R, Peter E, Varghese N, Sivaram R. Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. *J Clin Diagn Res*. 2017;11(6): ZE21-ZE26.
8. Paiva S, et al. Impact on oral health-quality of life in infants: Multicenter study in Latin American countries. *Braz Dent J*. 2022;33(2):61-67.
9. Lopez R, García R, Villena R, Bordoni N. Cross cultural adaptation and validation of the Early Childhood Health Impact Scale (ECOHIS) in Peruvian preschoolers. *Acta Odontol Latinoam*. 2013; 26:60-67.

10. Zaror C, Matamala A, Ferrer M, Rivera F, Espinoza G, Martínez M. Impact of early childhood caries on oral health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg.* 2022;20(1):120-135.
11. Fernandez M, Pauli L, da Costa V, Azevedo M, Goettems M. Dental caries severity and oral health-related quality-of-life in Brazilian preschool children. *Eur J Oral Sci.* 2022;130(1): e12836.
12. Duangthip D, Gao S, Chen K, Lo E, Chu C. Oral health-related quality of life and caries experience of Hong Kong preschool children. *Int Dent J.* 2020;70(2):100-107.
13. Pereira J, et al. Impact of early childhood caries and maternal behaviors on oral health-related quality of life of children. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2020; 20: e5283.
14. Maraví J, Hayakawa L, Geller D. Calidad de vida relacionada a la salud oral de preescolares peruanos en el año 2018. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana.* 2021; 11: e-219152.
15. Munayco E, Pereyra H, Cadillo M. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos con caries de infancia temprana severa. *Odontoestomatol.* 2020;22 (36):4-14.
16. Pesaressi E, Villena R, Frencken J. Dental caries and oral health-related quality of life of 3-year-olds living in Lima, Peru. *Int J Paediatr Dent.* 2020;30(1):57-65.
17. Rocha J, Gómez W, Bernardo G. Índice ceo-d y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la I.E. Cesar Vallejo de Chorrillos, junio 2018. *Horiz. Med.* 2019; 19(1): 37-45.

18. Marcenes W, et al. Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *J Dent Res.* 2013; 92(7):592-7.
19. Doll C, et al. Odontogenic Abscess-Related Emergency Hospital Admissions: A Retrospective Data Analysis of 120 Children and Young People Requiring Surgical Drainage. *Biomed Res Int.* 2018; 2018:3504727.
20. Torres G, Blanco D, Anticona C, Ricse R, Antezana V. Costos de la atención odontológica de niños con Caries Infantil, ocasionados a la familia y al Estado Peruano, representado por el Instituto Nacional de Salud del Niño. *Rev Estomatol Herediana.* 2015; 25:36–43
21. Samuel S, Kuduruthullah S, Khair A, Shayeb M, Elkaseh A, Varma S. Dental pain, parental SARS-CoV-2 fear and distress on quality of life of 2 to 6 year- old children during COVID-19. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31(3):436-441.
22. Lawal F, Dosumu E. Self-reported and clinically evident gingival bleeding and impact on oral health-related quality of life in young adolescents: a comparative study. *Malawi Med J.* 2021;33(2):121-126.
23. Hernandez M, et al. Early predictors of childhood caries among 4-year-old children: a population-based study in north-eastern France. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2021;22(5):833-842.
24. Goswami M, Gogia M, Bhardwaj S. From Lockdown to Slow Release: Pediatric Dental Services during COVID-19 Pandemic-Emergency Preparedness and Impact on Future. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2021;14(3):398 - 402.

25. Ribeiro C, et al. The role of dental pain and psychosocial factors on the relationship between dental caries and oral health-related quality of life in children. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):467.
26. Zou J, et al. Expert consensus on early childhood caries management. *Int J Oral Sci*. 2022;14(1):35.
27. Kirthiga M, Murugan M, Saikia A, Kirubakaran R. Risk Factors for Early Childhood Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis of Case Control and Cohort Studies. *Pediatr Dent*. 2019;41(2):95-112.
28. Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0IGO.
29. Colvara B, Faustino D, Meyer E, Hugo F, Celeste R, Hilgert J. Motivational interviewing for preventing early childhood caries: A systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2021;49(1):10-16.
30. Frencken J, Giacaman R, Leal S. An assessment of three contemporary dental caries epidemiological instruments: a critical review. *Br Dent J*. 2020;228(1):25-31.
31. World Health Organization. *Oral Health Surveys: Basic Methods*. 5th ed. Geneva:WHO; 2013.
32. Minuesa E, Iranzo J, Almerich T, Bellot C, Montiel J, Almerich J. Diagnostic Validity in Occlusal Caries Detection of ICDAS II, DIAGNOdent, Radiography and a Combination of the Three Methods: An In Vitro Study. *J Clin Med*. 2022;11(10):2937.

33. Carrasco A. *Relación entre la caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños de 3 a 5 años del programa de niño sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019*. Tesis posgrado. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2022.
34. Hernández R. et al. *Metodología de la Investigación*. 2ª. ed. McGraw-Hill. México D.F, 2001.
35. García A, González A, Gonzalez H. Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status, mother's level of education, dental visits and severity of malocclusion in mixed dentition of eight-to-ten-year-old schoolchildren. *PeerJ*. 2021; 9: e12062.
36. Moghaddam L, et al. The Association of Oral Health Status, demographic characteristics and socioeconomic determinants with Oral health-related quality of life among children: a systematic review and Meta-analysis. *BMC Pediatr*. 2020;20(1):489.
37. Piva F, Pereira J, Luz P, Hugo F, de Araújo F. Caries progression as a risk factor for increase in the negative impact on OHRQOL-a longitudinal study. *Clin Oral Investig*. 2018;22(2):819-828.

## **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos de recolección de información

Anexo 3: Medios de verificación

Anexo 4: Otros

## MATRIZ DE CONSISTENCIA DE INVESTIGACIÓN

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLES /DIMENSIONES	METODOLOGIA
¿Cómo es la relación que existe entre caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?	Determinar la relación entre caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo - 2023.	H <sub>i</sub> : Existe relación significativa entre caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.	<b>VARIABLE 1:</b> Caries de infancia temprana  <b>VARIABLE 2:</b> Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal  <b>Dimensiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Impacto infantil</li> <li>● Impacto familiar</li> </ul>	<u>Diseño:</u> no experimental descriptivo-correlacional  <u>Método:</u> cuantitativo  <u>Población:</u> Preescolares del centro poblado de Chancamayo.  <u>Técnicas:</u> observación y encuesta  <u>Instrumentos:</u> -Instrumento epidemiológico para caries <b>ceo-d</b>  -Cuestionario de encuesta <b>ECOHIS</b> (Escala de Impacto en la Salud Bucal de la Primera Infancia)  <u>Método de análisis de datos:</u>  Estadístico descriptivo e inferencial con apoyo de SPSS y Excel.
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>  -¿Cómo se presenta la caries de infancia temprana en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?  -¿Cómo es la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?  -¿Cómo es la calidad de vida relacionada a salud bucal, según sexo de preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?  -¿Cuál es la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto infantil, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?  -¿Cuál es la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto familiar, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023?	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>  -Identificar la caries de infancia temprana en preescolares del centro poblado de Chancamayo - 2023.  -Describir la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo - 2023.  -Evaluar la calidad de vida relacionada a salud bucal, según sexo de preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.  -Analizar la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto infantil, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo - 2023.  -Analizar la relación que existe entre caries de infancia temprana y la dimensión de impacto familiar, de la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo - 2023.	H <sub>0</sub> : No existe relación significativa entre caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo -2023.		

**CUESTIONARIO DE ENCUESTA  
ECOHIS  
(Escala de Impacto en la Salud Bucal de la Primera Infancia)**

<b>Indicaciones:</b> Para cada una de las siguientes preguntas por favor marque la respuesta que mejor describa su experiencia <b>debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos</b> , desde el nacimiento de su hijo hasta la actualidad.	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Ocasionalmente</b>	<b>A menudo</b>	<b>Muy a menudo</b>	<b>No sabe</b>
1. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dolor en los dientes, boca o mandíbula?						
2. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para beber bebidas calientes o frías?						
3. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para comer algunos alimentos?						
4. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para pronunciar algunas palabras?						
5. ¿Con qué frecuencia su hijo ha perdido días de asistencia a su actividad preescolar, de guardería o escuela?						
6. ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido problemas para dormir?						
7. ¿Con qué frecuencia su hijo ha estado enojado o frustrado?						
8. ¿Con qué frecuencia su hijo ha evitado sonreír?						
9. ¿Con qué frecuencia su hijo ha evitado hablar?						
10. ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de su familia se ha sentido alterado o preocupado a causa de los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?						
11. ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de su familia se ha sentido culpable a causa de los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?						
12. ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de su familia ha ocupado tiempo de su trabajo/actividad generando ausencia laboral a causa de los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?						
13. ¿Con qué frecuencia los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo han afectado a la economía en su familia?						

Fuente: Lopez R, García R, Villena R, Bordoni N. Cross cultural adaptation and validation of the Early Childhood Health Impact Scale (ECOHIS) in Peruvian preschoolers. Acta Odontol Latinoam. 2013; 26:60-67.

## Ficha de recolección de datos para Caries de infancia temprana

Sexo del niño: ..... Edad del niño: .....

		Ceo-d											
		<input type="text"/>											
		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
O	<input type="text"/>	O	<input type="text"/>										
M	<input type="text"/>	M	<input type="text"/>										
V	<input type="text"/>	V	<input type="text"/>										
D	<input type="text"/>	D	<input type="text"/>										
P	<input type="text"/>	P	<input type="text"/>										
		Ceo-d											
		<input type="text"/>											
		85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		
O	<input type="text"/>	O	<input type="text"/>										
M	<input type="text"/>	M	<input type="text"/>										
V	<input type="text"/>	V	<input type="text"/>										
D	<input type="text"/>	D	<input type="text"/>										
L	<input type="text"/>	L	<input type="text"/>										

Fuente: World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods. 5th ed. Geneva:WHO; 2013.

<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN</b>	
<b>Título del estudio:</b>	“Caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo-2023”
<b>Investigadora:</b>	C.D. Flora Martina Sánchez Huamán.

**Propósito del estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio para conocer cómo es la relación que existe entre caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del Centro Poblado de Chancamayo -2023. Con el fin de no solo tener una visión general de los mismos, sino que también sirva de evidencia para el desarrollo de programas de intervención relacionados con la salud bucal.

**Procedimientos:**

Se le pedirá completar una encuesta (responder preguntas de un cuestionario). Este cuestionario tiene 13 ítems y una duración promedio de 10 minutos. También se efectuará una evaluación clínica de la boca de su hijo(a), para diagnosticar caries.

**Riesgos:**

No existe ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación.

**Beneficios:**

Luego de su participación se le entregará información sobre salud bucal en niños preparado por el investigador.

**Costos y compensación:**

No deberá pagar nada por participar en el estudio.

**Confidencialidad:**

Se guardará la información recogida por el instrumento aplicado con códigos y no con nombres. Sólo el investigador tendrá acceso a las bases de datos. Si los resultados de esta investigación son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

**Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio con información referente a su hijo, puede retirarse de éste en cualquier momento. Si tiene alguna duda adicional, por favor póngase en contacto con CD. Flora Martina Sánchez Huamán, llame al teléfono 926856171 o escriba al correo electrónico: 214388@unsaac.edu.pe

**Participante:**

Yo, he leído (o alguien me ha leído) la información brindada por este medio, me han informado acerca de los objetivos de este estudio, el procedimiento, lo que se espera de mí y mis derechos. He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente. Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio de investigación, comprendo que la participación de mi hijo es voluntaria y comprendo que puedo decidir no participar y retirarme del estudio en cualquier momento. Yo acepto voluntariamente y doy mi consentimiento para que mi hijo participe en este estudio de investigación.

Sí ( ) No ( )

Nombres y Apellidos: .....

Firma: .....

Fecha y Hora: .....

**Investigador:**

Le he explicado el estudio de investigación al padre o madre del niño participante y he contestado todas sus preguntas, confirmo que él o ella comprende la información descrita en este documento y accede a participar en forma voluntaria.

Nombres y Apellidos: .....

Firma: .....

Fecha y Hora: .....

## CONSTANCIA

El que suscribe, Director de la Institución Educativa N° 172 de Chancamayo, manifiesta su aprobación y autoriza la ejecución del proyecto de investigación **“CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO-2023”**, en la institución educativa, el cual es ejecutado por la **CD. Flora Martina Sánchez Huamán** identificada con DNI 72770914, en beneficio de los niños y niñas participantes.

Atentamente;



Vasquez Loaiza Fany



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA Nº 501180-SIRPHIYOC**  
CÓD. MOD. INICIAL: 1613439 CÓD. MOD. PRIMARIA: 0731737 CÓD. LOCAL: 153328



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**  
**"Cusco Capital Histórica del Perú"**

### **CONSTANCIA**

El que suscribe, Director de la Institución Educativa Inicial N° 501180 de Sirphiyoc; manifiesta su aprobación y autoriza la ejecución del Proyecto de Investigación **"CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL EN PREESCOLARES DEL CENTRO POBLADO DE CHANCAMAYO-2023"**, el cual es ejecutado por la **CD. Flora Martina Sánchez Huamán**, identificada con **DNI N° 72770914**, en beneficio de las niñas y niños participantes.

**Sirphiyoc, 21 de marzo del 2023.**

**Atentamente;**



**Prof. GERMAN DOMINGO QUIROZ YUPANQUI**  
**DIRECTOR**

## Fotografías



## PROPUESTA DE PLAN DE CAPACITACIÓN

**Nombre del establecimiento de salud:** Puesto de Salud Chancamayo

**Fecha de inicio del plan:** 06 de Enero del 2024

**Fecha de término del plan:** 04 de Julio del 2025.

Necesidades priorizadas (rubros de competencias deficitarias)	Objetivos (para resolver las necesidades priorizadas)
Existe una relación significativa entre caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a salud bucal en preescolares del centro poblado de Chancamayo.	Contribuir al mejoramiento institucional del puesto de salud de Chancamayo fortaleciendo las competencias laborales durante las sesiones de CRED para cuidado de Salud Bucal incrementando el conocimiento de prevención de caries de infancia temprana.

Objetivos	Temas	Modalidad metodológica	Personal beneficiario	Cronograma	Modalidad de ejecución		Recursos		Tutores y docentes requeridos	Responsables de implementación y supervisión del plan
					Directa	Terceros	Propios	Solicitados		
Contribuir al mejoramiento institucional del puesto de salud de Chancamayo fortaleciendo las competencias laborales durante las sesiones de CRED para cuidado de Salud Bucal incrementando el conocimiento de prevención de caries de infancia temprana.	Definición de caries de infancia temprana. Importancia de su prevención. Relación de caries de infancia temprana con calidad de vida de preescolares. Recomendaciones sobre salud bucal a ser aplicadas por todo personal de la salud durante los controles de la niña y el niño.	Taller presencial: Charla, discusión de grupo, demostración, juego de roles, lluvia de ideas con asesoría técnica especializada.	Personal de enfermería Personal técnico en enfermería	06 de enero 2024 06 de Julio 2024 04 de enero 2025 04 de Julio 2025	X		-Establecimiento de Salud. -Mesas y sillas. -Proyector. -Anexo 11 de la norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años.	A la microred de Yanatile: -Movilidad. -Refrigerios. -Materiales de capacitación.	Cirujano dentista Especialista en Odontopediatría.	Jefatura del Puesto de Salud de Chancamayo. Jefatura de la Microred de Yanatile.